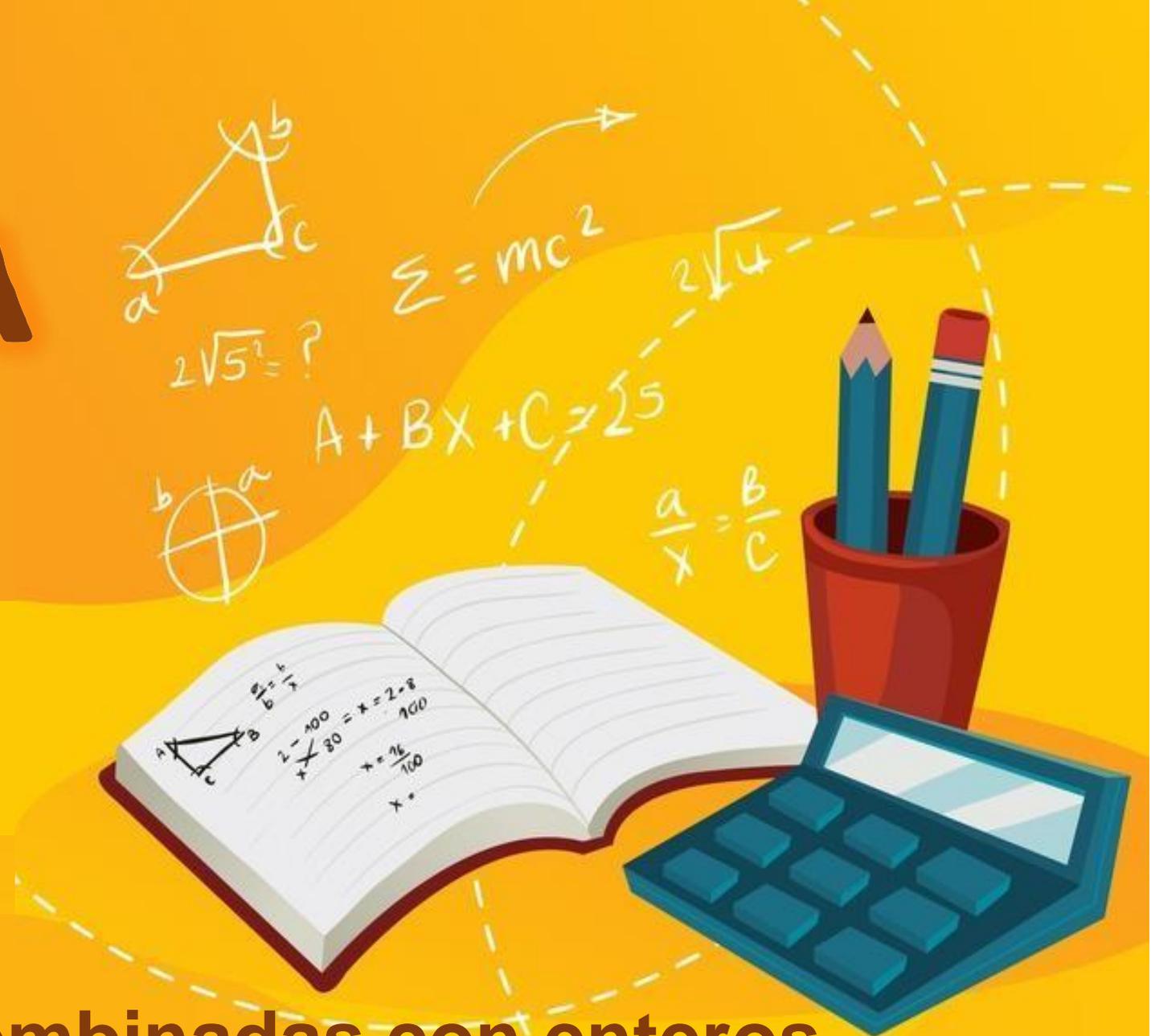


OPERATORIA



Calcular operaciones combinadas con enteros

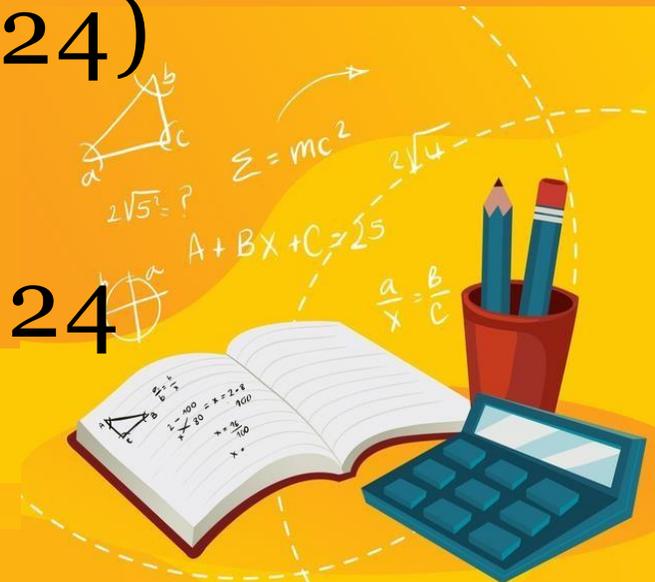
RECORDEMOS

$$24 \div 3 = 8, \text{ porque } 3 \cdot 8 = 24$$

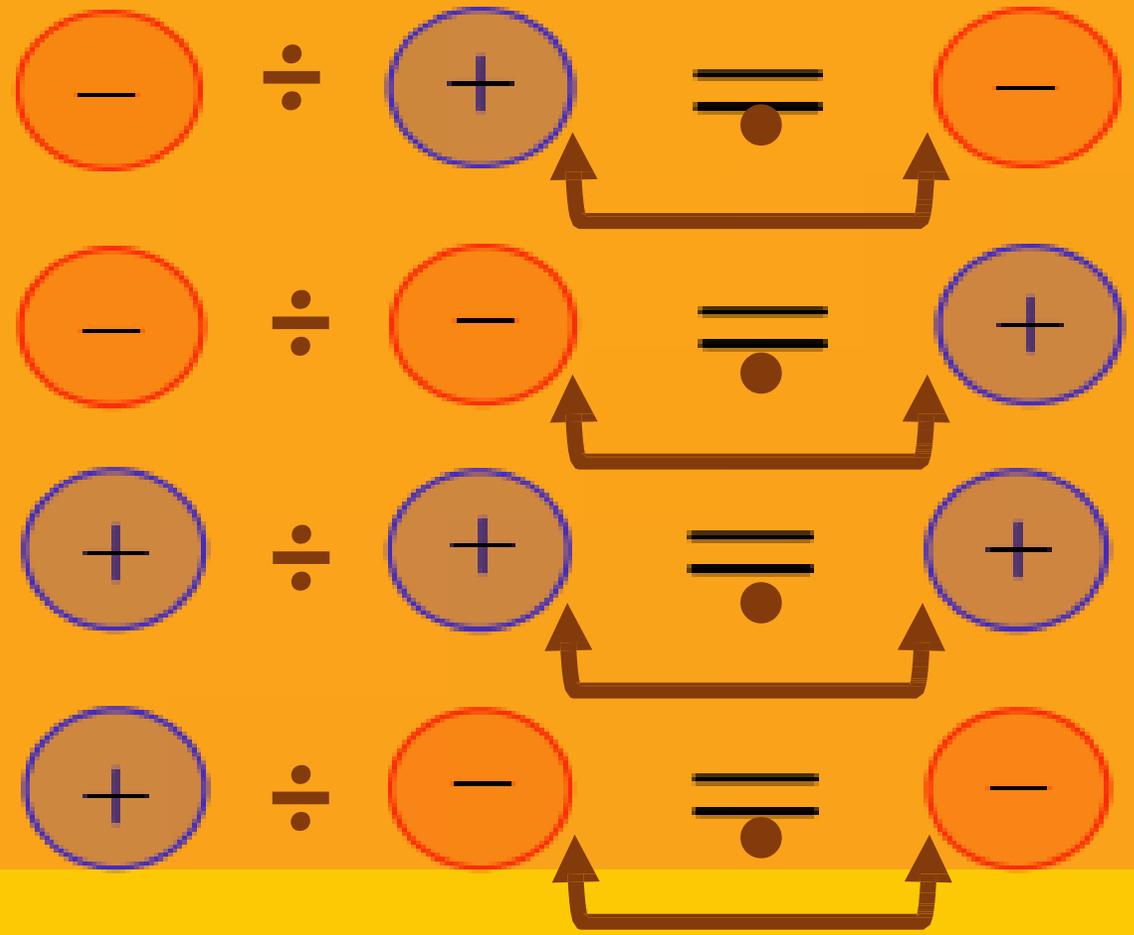
$$(-24) \div 3 = (-8), \text{ porque } 3 \cdot (-8) = (-24)$$

$$(-24) \div (-3) = 8, \text{ porque } (-3) \cdot 8 = (-24)$$

$$24 \div (-3) = (-8), \text{ porque } (-3) \cdot (-8) = 24$$



REGLA DE LOS SIGNOS



$$(-3) \cdot 2$$

$$(-30) \div (-6)$$

$$3 \cdot (-12)$$

$$(-24) \div 4$$

$$(-8) \cdot (-10)$$

$$45 \div (-5)$$

$$12 \cdot (-6)$$

$$(-60) \div 3$$

$$(-8) \cdot 4$$

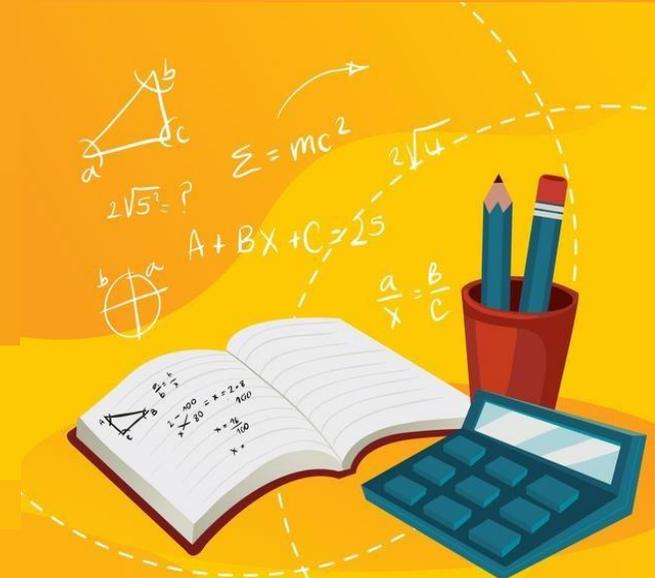


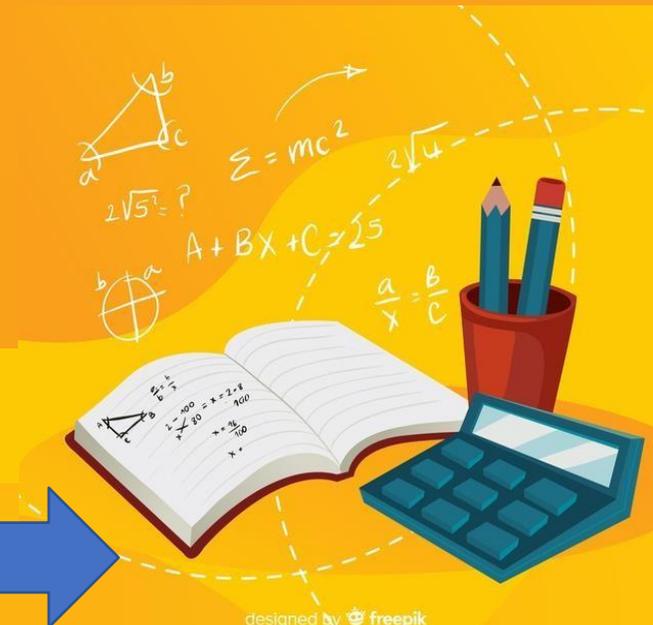
JERARQUÍA DE LAS OPERACIONES

Procedimiento se establece el orden de prioridad de una operación con relación a las otras en el momento en que serán resueltas; es decir, cada operación tiene un turno o nivel jerárquico para ser resuelta.

El orden en que deben resolverse las diferentes operaciones de una expresión es dado por cada sigla de la palabra papomudas. De esa forma, se tiene que:

- 1 Pa: paréntesis, corchetes o llaves.
- 2 Po: potencias y raíces.
- 3 Mu: multiplicaciones y D: divisiones.
- 4 A: adiciones o sumas y S: sustracciones o restas.

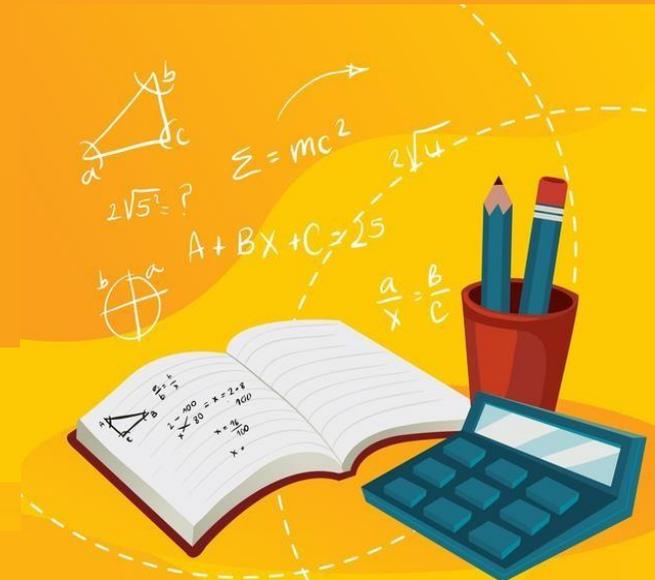




Se resuelven las operaciones siempre de izquierda a derecha

¿Cómo resolvemos este ejercicio?

$$2 + (8 \cdot 3 - 6) + 4 \cdot 5 - (28 : 2) : 2 + 16$$



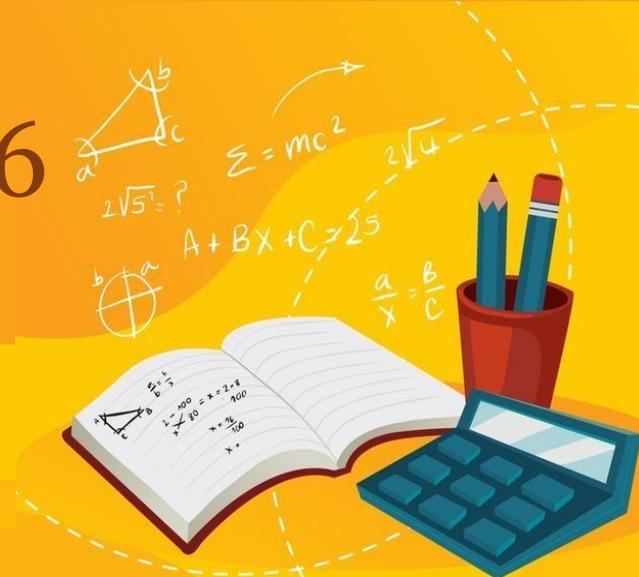
1

Resolvemos los paréntesis. Dentro de los paréntesis, aplicamos el orden: multiplicaciones y divisiones primero, sumas y restas después

$$2 + \underline{(8 \cdot 3 - 6)} + 4 \cdot 5 - \underline{(28 : 2)} : 2 + 16$$

$$2 + \underline{(24 - 6)} + 4 \cdot 5 - 14 : 2 + 16$$

$$2 + 18 + 4 \cdot 5 - 14 : 2 + 16$$

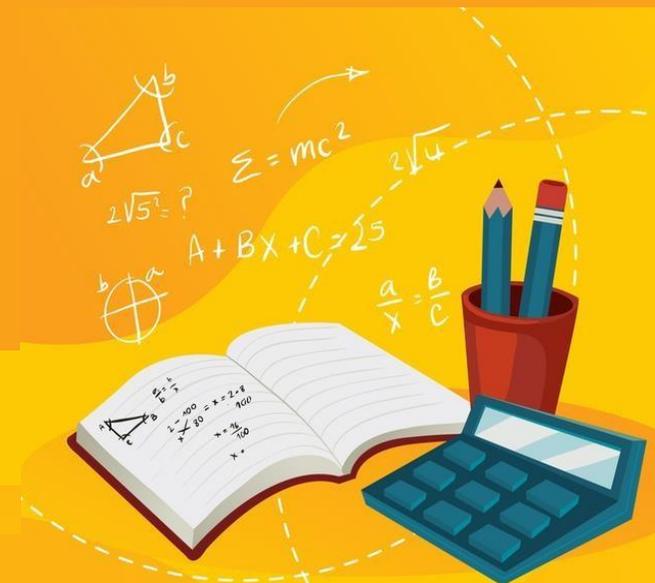


2

Resolvemos multiplicaciones y divisiones en orden, de izquierda a derecha:

$$2 + 18 + 4 \cdot 5 - 14 : 2 + 16$$

$$2 + 18 + 20 - 7 + 16$$

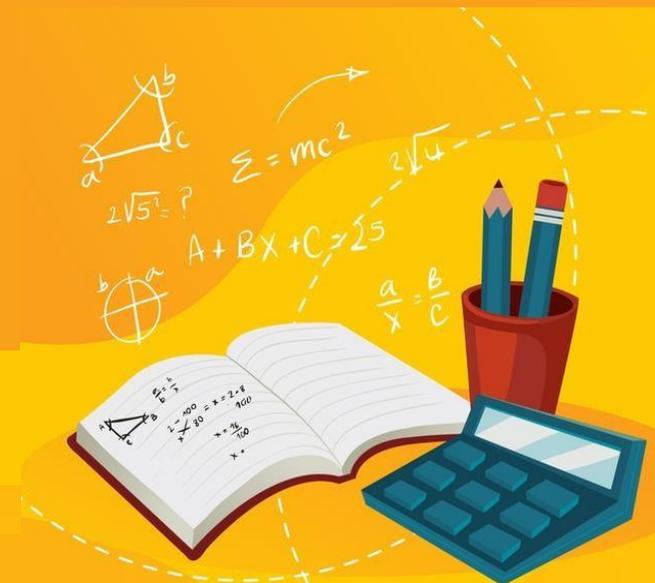


3

Por último resolvemos sumas y restas en orden, de izquierda a derecha

$$2 + 18 + 20 - 7 + 16$$

49



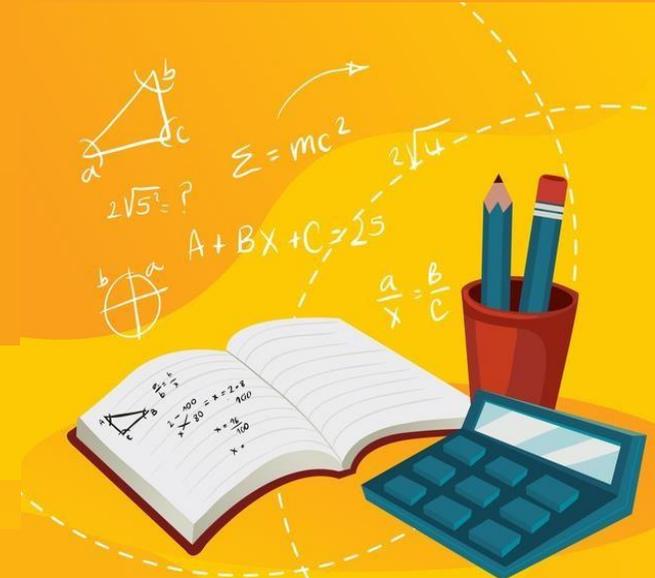
Trabajemos:

Resuelve los siguientes ejercicios combinados respetando el orden de la jerarquización:

$$\text{a) } 16 : (-2) + (-4 + 2) + 5 \cdot (-1) =$$

$$\text{b) } 6 : (-3) + 4 \cdot (-2) + (-5) \cdot (-10) =$$

$$\text{c) } 4 - (-5 + 2) - 15 : (-5) + 4 \cdot (-2) =$$



$$d) (-2) + (-8 : 4) - (-2 \cdot -3) + 3 =$$

$$e) 8 : (-4) - (-5 - 3) \cdot 3 + 2 =$$

$$f) 4 \cdot 14 : (-2 + 9) \cdot (-3 - 3) : 2 =$$

